



MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
D.G.P.I - UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

N. 01268266

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione oggetto della domanda sotto specificata:

| num. domanda | anno | U.P.I.C.A. | data pres. domanda | classifica |
|-----------------|------|------------|-----------------------|------------|
| 000197 | 94 | BOLOGNA | 06 05 1994 | E068 |

TITOLARE GESSI LUIGI
 A BONDENO (FERRARA)
 BACCHI LIBERO & C. SNC
 A SORBOLO (PARMA)

RAPPR.TE SASSATELLI FRANCO

INDIRIZZO SASSATELLI & CO.
 VIA RUGGI 5
 40100 BOLOGNA

TITOLO SISTEMA PER PRODURRE A MISURA ANTE ZANZARIERA
 A RETE RIENTRABILE

INVENTORE GESSI LUIGI
 BACCHI LIBERO

Roma, 27 FEBBRAIO 1997

IL DIRETTORE DELLA DIV. V
GIOVANNA MORELLI

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA B094A.000197

REG. B

DATA DI DEPOSITO 06/05/1994

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCI 06/05/1994

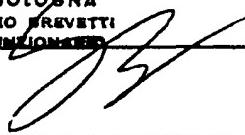
D. TITOLO

"SISTEMA PER PRODURRE A MISURA ANTE ZANZARIERA A RETE RIENTRABILE"

L. RIASSUNTO

Prevede, per ogni altezza di anta-zanzariera da considerare, la predisposizione dei prodotti semilavorati da impiegare per ottenere i componenti a misura di larghezza dell'anta compattati secondo un unico complesso di lavorazione a mantenimento d'assetto dato per contenimento, in condizione di intima aderenza, in un involucro plastico (1). In tal modo permettendo, mediante la realizzazione di tutti i suddetti componenti con una sola fase di taglio trasversale eseguibile secondo un tratto di lunghezza corrispondente alla larghezza dell'anta, una fondamentale riduzione nei tempi di attuazione dei detti componenti. Detto complesso di lavorazione include profilati (2, 3 e 4) per formare rispettivamente gli elementi lineari superiore ed inferiore del telaio e del controtelaio e la barra di arresto (4), ed altro profilato (5) impiegabile per formare il cassetto di raccolta con alloggiato liberamente al suo interno il materiale in rete (6) già avvolto e connesso sia ad un profilato (7) per formare il tubolare di raccolta che ad altro profilato (8) per formare la barra di trazione. Detto complesso in relazione consente una riduzione dei tempi di montaggio.

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUMIGOMBO



M. DISEGNO

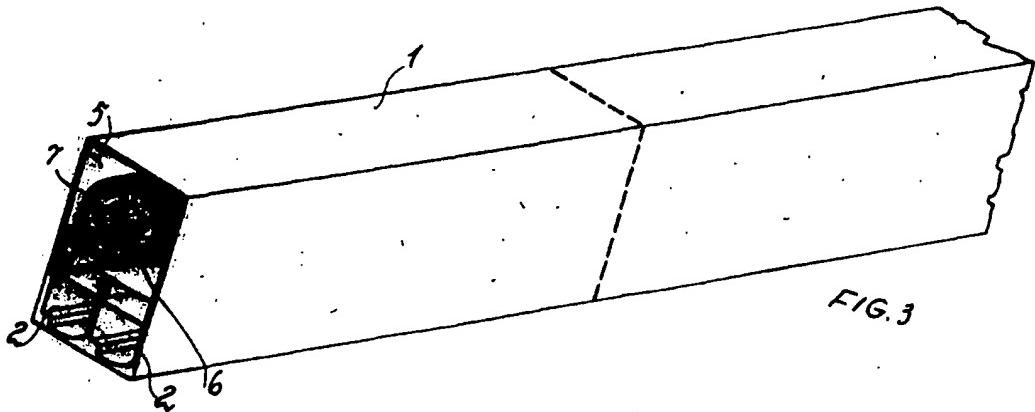


FIG. 3

B094A 000197

Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale dal titolo: "SISTEMA PER PRODURRE A MISURA ANTE ZANZARIERA A RETE RIENTRABILE".

Titolari: Signor GESSI Luigi, di nazionalità italiana, residente a Bondeno (Ferrara) in via Dalla Chiesa 5 e Ditta Bacchi Libero & C. snc, di nazionalità italiana, con sede a Sorbolo (Parma) in via A. Novella 21 - Zona Artigianale.

Inventori designati: Signor Gessi Luigi e Signor Bacchi Libero.

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce ad un sistema per produrre a misura ante a zanzariera, del tipo a rete rientrante detto "a scomparsa", che in via principale consente di ridurre i tempi tecnici di attuazione dei componenti da formare mediante la predisposizione accorpata, così da formare un unico complesso solidalmente operante da sottoporre ad una sola fase di taglio, dei prodotti semilavorati d'impiego. Ulteriormente, mediante la connessione dei prodotti per formare il tubolare di raccolta, la rete di protezione e la barra di trazione, il suddetto complesso di semilavorazione consente di ridurre i tempi di montaggio. Altra particolarità risiede nell'impiego di un albero di rotazione di tipo componibile e con terminale parte variabile in lunghezza, mediante l'agibilità a vite di un complesso coassiale, così realizzando in prefabbricazione il detto organo impiegabile a lunghezza variabile per il suo adeguamento al mutare di larghezza dell'anta ed in relazione elevando la speditezza di montaggio. Attualmente per produrre questo tipo di ante a zanzariera l'azienda installatrice deve in via preliminare realizzare a misura: a) i componenti di profilato per formare il telaio dell'ant-

Dr. FRANCO I. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
s. V. Ruggi - 40137 BOLOGNA

ta ed il controtelaio di suo fissaggio a parete, il cassonetto di contenimento, il tubolare di raccolta, la barra di trazione e quella di arresto;

b) le parti determinanti l'effetto a zanzariera quali la rete di preclusione dell'apertura di telaio e le guarnizioni da prevedere sui bordi.

Detta predisposizione a misura procedendo mediante singole fasi di taglio dei prodotti semilavorati. A pié d'opera sono poi da prevedere un organo di movimentazione del tubolare di raccolta, attualmente variamente realizzabile ed adeguabile in lunghezza per taglio della sua parte assiale di rotazione, e dei componenti prefabbricati tra i quali i supporti laterali del cassonetto di contenimento, la maniglia di presa della barra-trazione, gli squadretti di assemblaggio dei componenti lineari di telaio e vari mezzi di fissaggio. Il grande vantaggio che

il trovato consente è da ricercarsi nel fatto che la realizzazione

a misura delle ante a zanzariera compete ad aziende artigiane specialisti-

che per le quali i tempi di attuazione dei componenti da formare ed il montaggio vengono grandemente a condizionare la capacità produttiva e ad influire sui costi di mercato. Per quanto detto il sistema secondo il trovato realizza una grande speditezza operativa mediante la riduzione

dei tempi tecnici di attuazione dei componenti di formatura e di montaggio.

Sostanzialmente il sistema prevede, per ogni altezza di anta-zanzariera da considerare, la predisposizione dei prodotti semilavorati da impiegare per ottenere i componenti a misura di larghezza dell'anta compatti secondo un unico complesso di lavorazione a mantenimento d'assetto dato per contenimento, in condizione di intima aderenza, in un involucro plastico 1. In tal modo permettendo, mediante la realizza-

Dr. FRANCO I. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
5, V. Ruggi - 40137 BOLOGNA

zione di tutti i suddetti componenti con una sola fase di taglio trasversale eseguibile secondo un tratto in lunghezza corrispondente alla larghezza dell'anta, una fondamentale riduzione nei tempi di attuazione dei detti componenti. Detto complesso di lavorazione include i profilati 2, 3 e 4, per formare rispettivamente gli elementi lineari superiore ed inferiore del telaio e del controtelaio e la barra di arresto 4, ed altro profilo 5 impiegabile per formare il cassonetto di raccolta con alloggiato liberamente al suo interno il materiale in rete 6, formante la rete di protezione, già avvolto e connesso sia al profilo 7, così da formare il tubolare di raccolta, che al profilo 8 così da formare la barra di trazione. Detto complesso in relazione consente una riduzione dei tempi di montaggio. Per il completamento dei componenti lineari di formatura del telaio e del controtelaio dell'anta vengono previste, per ogni altezza da considerare, le coppie di profilati prefabbricabili 9 e 10 a disposizione laterale con inserita sui bordi la guarnizione di tenuta. Il cassonetto di raccolta è montabile per applicazione, sui terminali dell'elemento in profilo 5, di testate 11 e 12 mediante perni 13 introducibili a pressione nelle sedi ammorsanti elastiche 14 dotate di zigranature d'arresto. Per il supporto e per consentire il movimento del tubolare di raccolta in profilo 7, la testata 11 porta assialmente su cuscinetti un albero componibile costituito da una iniziale parte 15 e successiva parte 16 innestabile con terminale tratto filettato 17 per la registrazione di posizione di un coassiale 18 con un nottolino 19 di trascinamento dello stesso tubolare di raccolta. La testata 12 porta invece a corrispondenza assiale, su un coassiale

Dr. FRANCO I. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
5. V. Ruggi - 40137 BOLOGNA
S.

20 filettato a chiocciola, una parte 21 con filettatura 22 di registro attrezzata con una parte cilindrica 23 per l'innesto sul terminale dell'albero componibile 15-16 dell'altra testata 11. Sulla guida 24 della barra di trazione 8 in profilato è applicabile, per inserimento del suo pattino 25, la maniglia 26. Per trattenere in posizione la rete di protezione sulla barra di trazione 8 vengono previsti contrapposti tappi 27 con parti inseribili 28. Per bloccare in chiusura, con inserimento a scatto, la barra di arresto 4 vengono previsti sui terminali inferiori dei profilati laterali di telaio 10 ganci d'arresto 29 con introduzione del profilo della barra di arresto 4 in loro incavo 30 mediante un arresto 31 registrabile in altezza con una ghiera filettata 32. Forma di attuazione ed esplicativa del trovato viene illustrata in via indicativa ai disegni delle Tav.le 1 e 2. Alla Tav. 1 le fig.re 1 e 2 sono viste di sezione e laterale del componente lineare per comporre il cassonetto di raccolta. E' osservabile alla fig. 1, alloggiato in posizione raccolta, il complesso 6-7-8. La fig. 3 è vista al tratteggio di un taglio trasversale operato su un complesso di lavorazione includente i profilati 2-5 con alloggiato nel profilato 5 il complesso 6-7-8. La fig. 4 è vista prospettica in apertura del complesso di fig. 3 con vista di tratti dei profilati laterali 10 e della barra trazione 8 ingranditi rispetto agli altri componenti. Alla Tav. 2 la fig. 5 è vista in esploso dei componenti in profilato per formare il telaio, il controtelaio e la barra di trazione con osservabili gli squadretti di composizione del telaio. La fig. 6 è vista prospettica di tutti i componenti il sistema osservabili in esploso e con i profilati laterali

Dr. FRANCO T. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
s.v. Ruggi - 40137 BOLOGNA

10, la barra di trazione 8 ed i relativi componenti di maggiore dimensione rispetto agli altri elementi. I componenti sono poi variamente realizzabili ed opportunamente integrabili in relazione alle esigenze d'impiego.

RIVENDICAZIONI

- 1) Sistema per produrre a misura ante zanzariera a rete rientrabile, caratterizzato dal fatto che prevede, per ogni altezza di anta-zanzariera da considerare, la predisposizione dei prodotti semilavorati da impiegare per ottenere i componenti a misura di larghezza dell'anta compattati secondo un unico complesso di lavorazione a mantenimento d'assetto dato per contenimento, in condizione di intima aderenza, in un involucro plastico (1). In tal modo permettendo, mediante la realizzazione di tutti i suddetti componenti con una sola fase di taglio trasversale eseguibile secondo un tratto in lunghezza corrispondente alla larghezza dell'anta, una fondamentale riduzione nei tempi di attuazione dei detti componenti. Detto complesso di lavorazione include profilati (2, 3 e 4) per formare rispettivamente gli elementi lineari superiore ed inferiore del telaio e del controtelaio e la barra di arresto (4), ed altro profilato (5) impiegabile per formare il cassetto di raccolta con alloggiato liberamente al suo interno il materiale in rete (6) già avvolto e connesso sia ad un profilato (7) per formare il tubolare di raccolta che ad altro profilato (8) per formare la barra di trazione. Detto complesso in relazione consente una riduzione dei tempi di montaggio.

- 2) Sistema per produrre a misura ante zanzariera a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che per il comple-

Dr. FRANCO I. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
V. Ruggi - 40137 BOLOGNA

tamento dei componenti lineari di formatura del telaio e del controtelaio dell'anta vengono previste, per ogni altezza da considerare, coppie di profilati prefabbricabili (9 e 10) a disposizione laterale con inserita sui bordi la guarnizione di tenuta.

3) Sistema per produrre a misura ante zanzariera a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che il cassetto di raccolta è montabile per applicazione, sui terminali dell'elemento in profilato (5), di testate (11 e 12) mediante perni (13) introducibili a pressione nelle sedi ammorsanti elastiche (14) dotate di zigrinature d'arresto.

4) Sistema per produrre a misura ante zanzariera a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che per il supporto e per consentire il movimento del tubolare di raccolta in profilato (7), una testata (11) porta assialmente su cuscinetti un albero componibile costituito da una iniziale parte (15) e successiva parte (16) innestabile con terminale tratto filettato (17) per la registrazione di posizione di un coassiale (18) con nottolino (19) di trascinamento dello stesso tubolare di raccolta. L'altra testata (12) porta invece a corrispondenza assiale, su un coassiale (20) filettato a chiocciola, una parte (21) con filettatura (22) di registro attrezzata con una parte cilindrica (23) per l'innesto sul terminale dell'albero componibile (15-16) dell'altra testata (11).

5) Sistema per produrre a misura ante zanzariera a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che sulla guida (24) della barra di trazione (8) in profilato è applicabile, per inseri-

Dr. FRANCESCO I. SASSATELLI
CONSIGLIERE DI BREVETTI
5, V. Ruggi - 40137 BOLOGNA

mento del suo pattino (25), una maniglia (26).-

6) Sistema per produrre a misura ante zanzariere a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che per trattenere in posizione la rete di protezione sulla barra di trazione (8) vengono previsti contrapposti tappi (27) con parti inseribili (28).

7) Sistema per produrre a misura ante zanzariere a rete rientrabile, come dalla rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che per bloccare in chiusura, con inserimento a scatto, la barra di arresto (4) vengono previsti sui terminali inferiori dei profilati laterali di telaio (10) ganci di arresto (29) con introduzione del profilo della barra di arresto (4) in loro incavo (30) mediante un arresto (31) registrabile in altezza con una ghiera filettata (32).

Per incarico.

Dr. FRANCO T.
CONSULENTE
5, V. Ruggi - 40137 B

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

B094A 000197

TAV.1

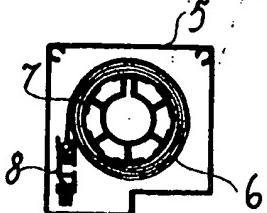


FIG. 1

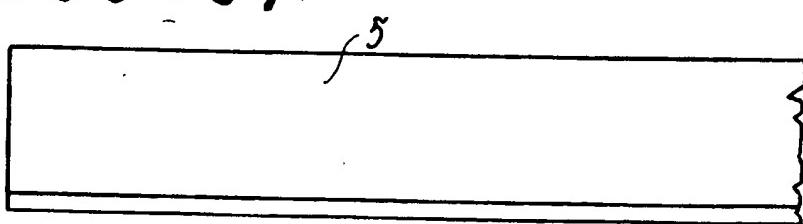


FIG. 2

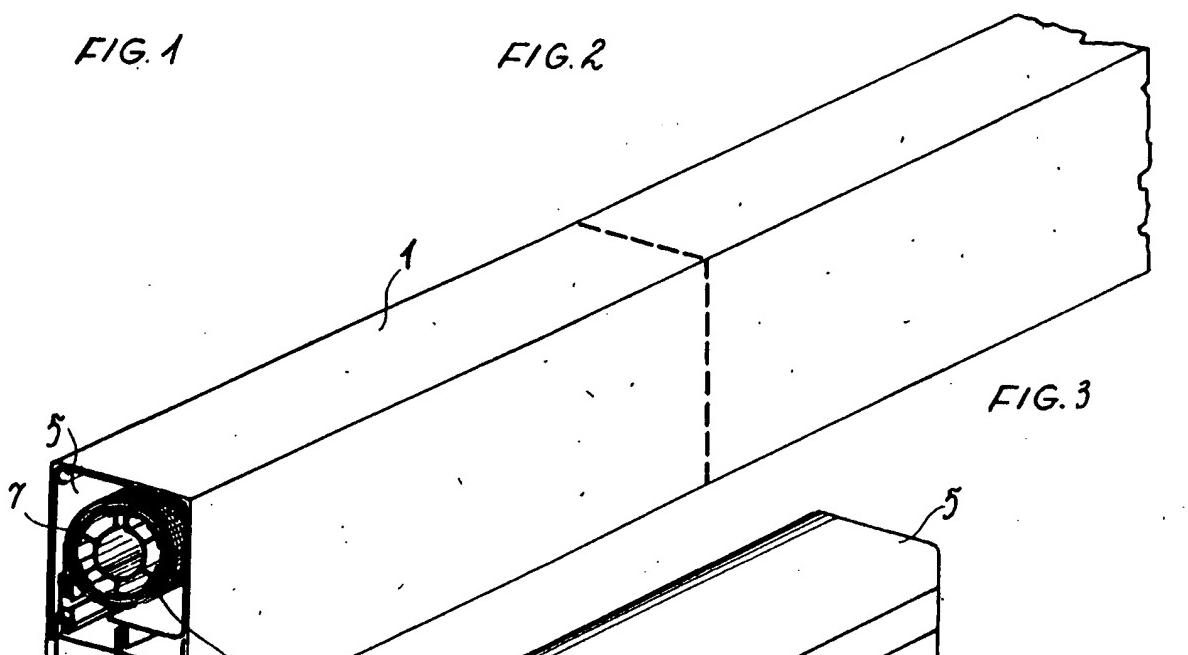


FIG. 3

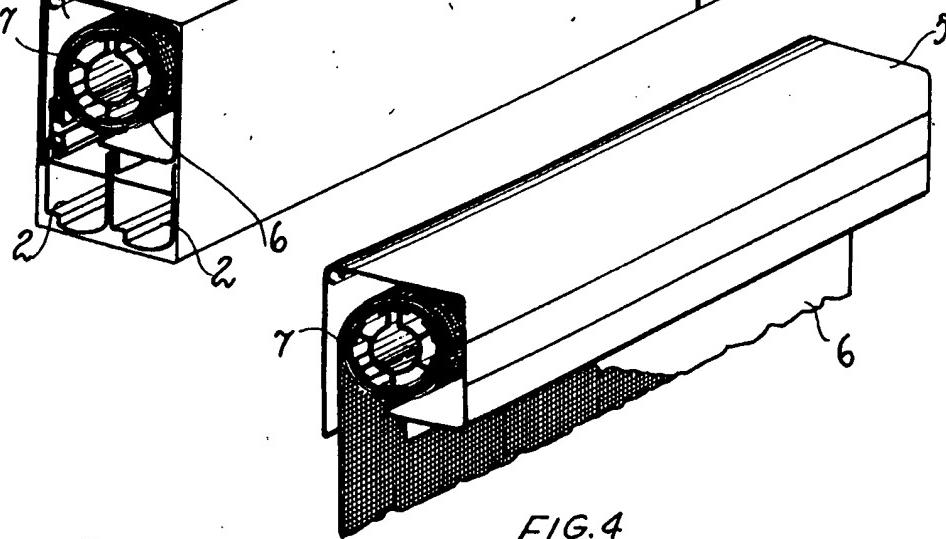
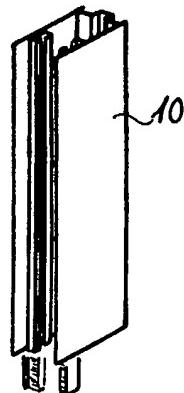
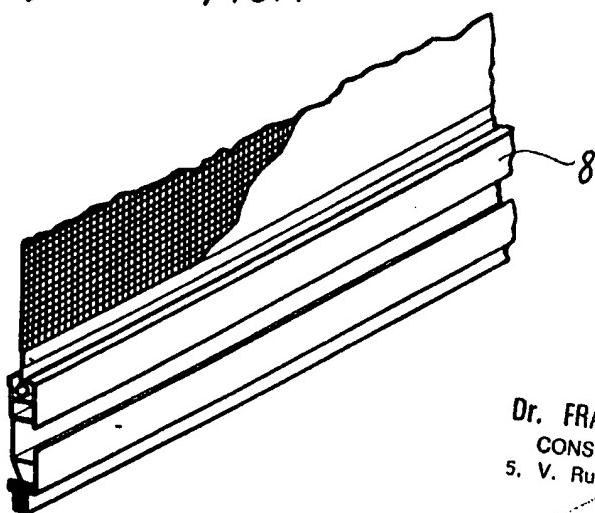
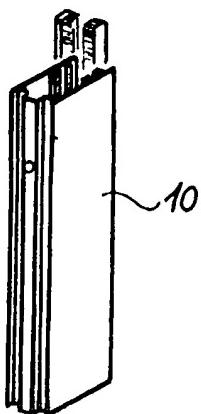


FIG. 4



Dr. FRANCO T. SASSATELLI
CONSULENTE DI BREVETTI
5. V. Ruggi - 40137 BOLOGNA



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
5. V. Ruggi - 40137 BOLOGNA

V. RUGGIO - 40137 BOLOGNA
CONSULENTE DI BREVETTI
DI FRANCESCO L. SASSATELLI

B094A 000197

TAV.2

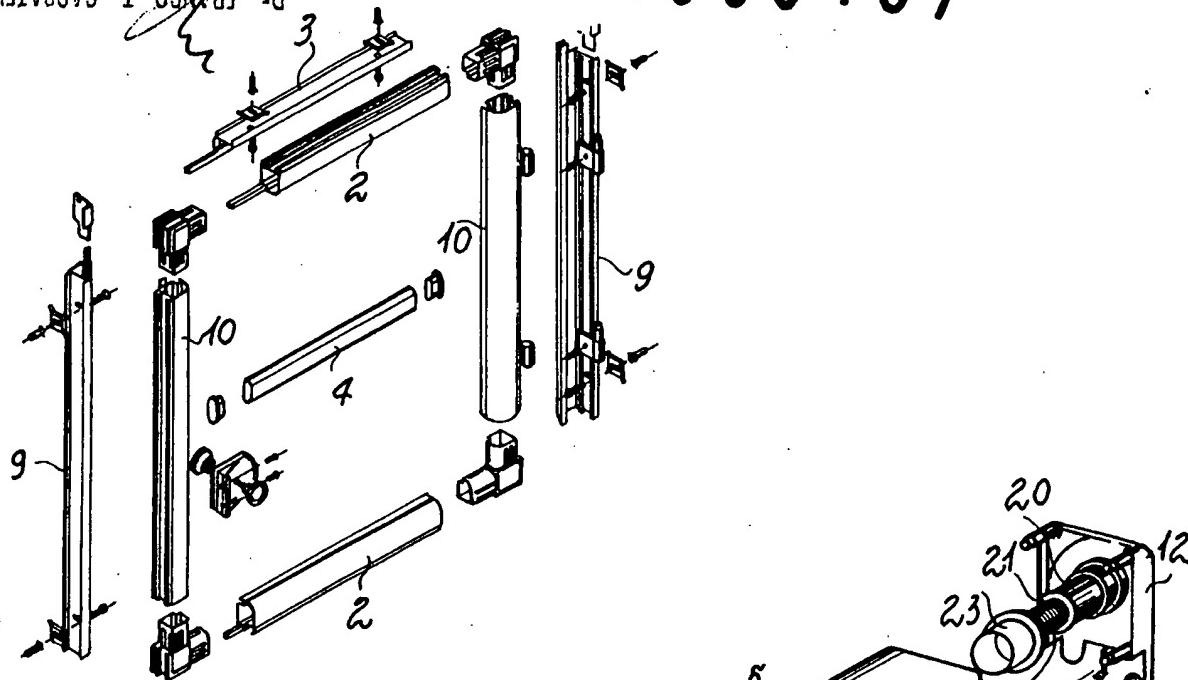


FIG.5

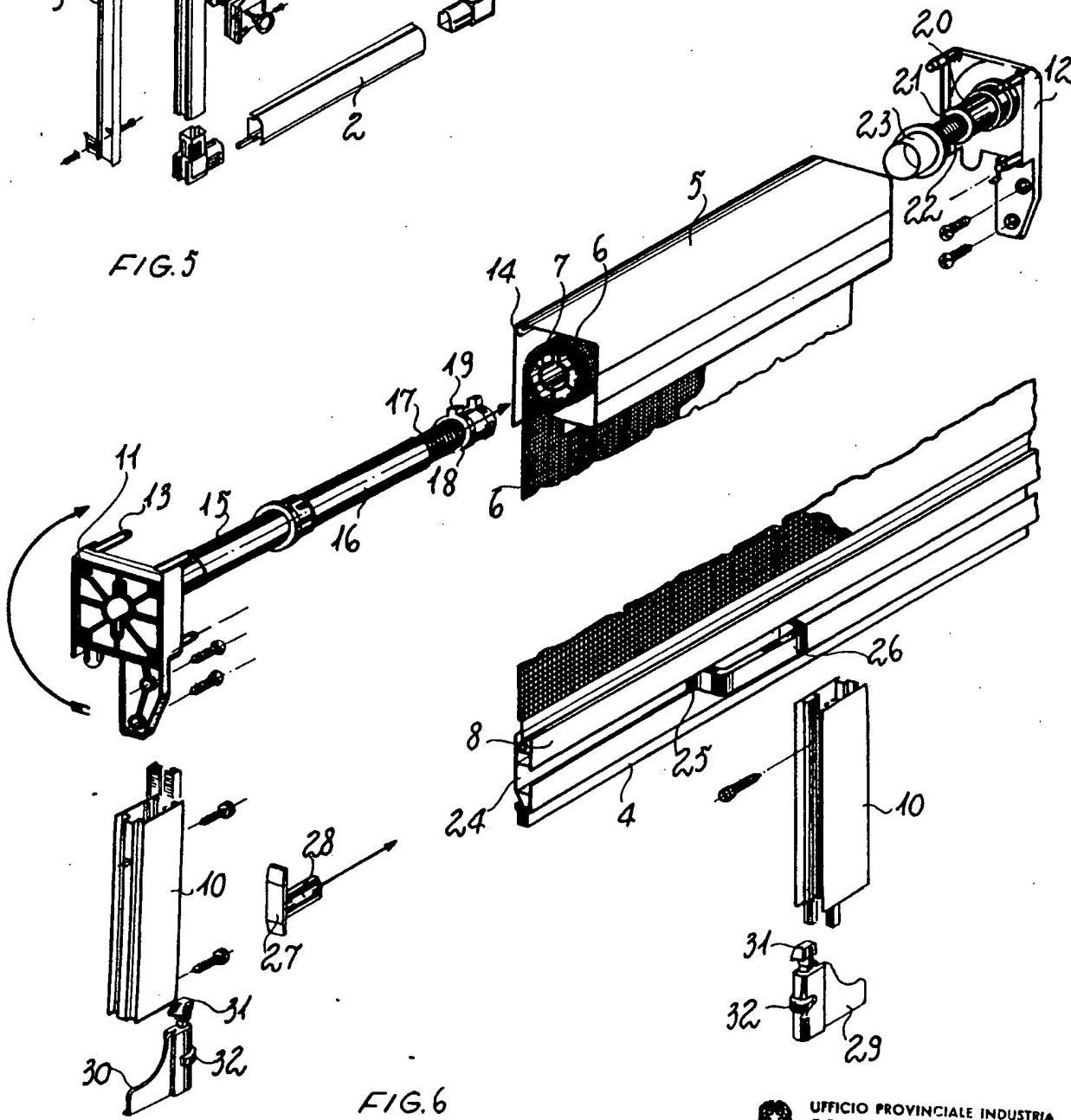


FIG.6

SYSTEM FOR PRODUCING CUSTOM-MADE RETRACTABLE
MOSQUITO NET CASEMENTS

ABSTRACT

It is envisaged, for each height of mosquito net casement to be constructed, to prearrange semimanufactured products to be used in obtaining the compacted components to fit the casement width according to a single trim-keeping working assembly given to be contained, in conditions of strict adherence, in a plastic housing (1). In this manner, by designing all the above-mentioned components with a single transverse cutting step which can be executed along a section of length corresponding to the casement width, a fundamental reduction of time in carrying out said components is allowed. Said working assembly comprises profiles (2, 3 and 4) to respectively form upper and lower linear members of a frame and a secondary frame and a stop bar (4),

and another profile (5) to be used to form a receiving eased frame having a net material (6) freely housed therein already wound and connected to both a profile (7) to form a receiving tube and to another profile (8) to form a drawbar.

Therefore, said assembly allows to reduce the time needed for assembling.

DESCRIPTION

The invention relates to a system for producing custom-made mosquito net casements, of the retractable type known as 'roll-up', which principally allows to reduce the technical time in constructing the components to be formed by a compact prearrangement of the semimanufactured pieces used, so as to form a single integrally operating assembly to be cut in a single cutting phase. Furthermore, by means of connecting the products to form a receiving tube, a protecting net and a drawbar, the above mentioned semimanufacturing assembly allows to reduce the time needed for assembling. Another feature resides in using a rotating shaft of modular type and with an end part variable in length, by screwing a coaxial assembly, thereby constructing in prefabrication said member to be used at variable lengths for making it adaptable to the changes in the casement width and therefore making assembling quicker. At present, to produce this type of mosquito net casements the installing company must first custom-made construct: a) the profiled components to form the casement frame and the secondary frame to fasten it to the wall, the receiving eased frame, the receiving tube, the drawbar and the stop bar; b) the parts that determine the

mosquito net effect, such as the net that prevents the frame from opening and the seals to be envisaged onto the edges. Said custom-made prearrangement proceeding through single steps of cutting the semimanufactured products. In the end, it is then necessary to envisage a moving member for the receiving tube, at present variously constructed and adapted in length by cutting its axial rotating part, and prefabricated components including side brackets on the receiving eased frame, a grip handle on the drawbar, framing squares for assembling the linear components of the frame and various fastening means. The main advantage of this invention resides in the fact that the custom-made mosquito net casements are produced by small skilled artisan companies for whom the time needed for forming and assembling the components greatly conditions the productive capacity and affects the market price. According to the above, the system according to the invention embodies a relevant operating readiness by means of reducing the technical time needed for carrying out the forming and assembling components. The system substantially envisages, for each height of mosquito net casement to be constructed, prearranging the semimanufactured products to be used in obtaining the compacted components to fit the casement width according to a single trim-keeping working assembly given to be contained, in conditions of strict adherence, in a plastic housing 1. In this manner, by designing all the above-mentioned components with a single transverse cutting step which can be executed along a section of length corresponding to the casement width, a fundamental reduction of time

in carrying out said components is allowed. Said working assembly comprises profiles 2, 3 and 4 to respectively form upper and lower linear members of a frame and a secondary frame and a stop bar 4, and another profile 5 to be used to form a receiving eased frame having a net material 6 freely housed therein, forming the protecting net, already wound and connected to both a profile 7, so as to form a receiving tube, and to a profile 8 so as to form a drawbar. Therefore, said assembly allows to reduce the time needed for assembling. To complete the linear components forming the frame and the secondary frame of the casement there are envisaged, for each height to be considered, pairs of side arrangement prefabricated profiles 9 and 10 with a seal fitted onto the edges. The receiving eased frame can be assembled by applying heads 11 and 12 on the ends of the profile member 5 by means of pins 13 which can be pressure-fitted into elastic scarfing seats 14 provided with end knurles. To support and to allow the movement of the receiving tube in profile 7, a head 11 axially carries on bearings a modular shaft composed of an initial part 15 and a subsequent part 16 engageable with a threaded end section 17 for registering the position of a coaxial 18 with a ratchet 19 feeding the receiving tube itself. On the contrary, the head 12 carries in axial match, on a nut-threaded coaxial 20, a part 21 with a register thread 22 equipped with a cylindrical part 23 to be engaged onto the end of the modular shaft 15 – 16 of the other head 11. A handle 26 is applicable, by fitting its pad 25, onto a guide 24 of the drawbar 8 in profile. To hold the protecting net in position onto the drawbar 8, counterposed plugs 27

with insertable parts 28 are envisaged. To grip the stop bar 4 on the lower terminals of the frame 10 side profiles by means of snap insertion, end hooks 29 are envisaged by introducing the stop bar 4 profile into their recess 30 by means of a stop 31 whose height is adjustable by means of a threaded ferrule 32. One illustrative embodiment of the invention is shown, by way of example, in the Figures of the Drawings 1 and 2. In Drawing 1, Figures 1 and 2 are sectional and side views of the linear component for assembling the receiving eased frame. Figure 1 shows the assembly 6-7-8 housed in a wound up position. Figure 3 shows in a dashed line a transversal cut carried out on a working assembly, including the profiles 2 – 5 with the group 6-7-8 being housed in the profile 5. Figure 4 is a cutaway perspective view of the assembly in Figure 3 with a view of sections of the side profiles 10 and the drawbar 8 enlarged with respect to the other components. In Drawing 2, Figure 5 is an exploded view of the profile components forming the frame, the secondary frame and the drawbar, with the framing squares being visible. Figure 6 is a perspective exploded view of all the system components and with the side profiles 10, the drawbar 8 and the relative components having greater size with respect to the other elements. The components are then variably constructed and can be appropriately integrated according to the use, as required.

CLAIMS

1. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements, characterised in that, for each height of mosquito net casement to be constructed, it envisages the prearrangement of the

semimanufactured products to be used to obtain the compacted components to fit the casement width according to a single trim-keeping working assembly given to be contained, in conditions of strict adherence, in a plastic housing (1). In this manner, by designing all the above-mentioned components with a single transverse cutting step which can be executed along a section of length corresponding to the casement width, a fundamental reduction of time in carrying out said components is allowed. Said working assembly comprises profiles (2, 3 and 4) to respectively form upper and lower linear members of a frame and a secondary frame and a stop bar (4), and another profile (5) to be used to form a receiving eased frame having a net material (6) freely housed therein already wound and connected to both a profile (7) to form a receiving tube and to another profile (8) to form a drawbar. Therefore, said assembly allows to reduce the time needed for assembling.

2. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that for completing the linear components forming the frame and the secondary frame of the casement there are envisaged, for each height to be considered, pairs of side arrangement prefabricated profiles (9 and 10) with a seal fitted onto the edges.

3. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that the receiving eased frame can be assembled by applying heads (11 and 12) on the

ends of the element in profile (5) by means of pins (13) which can be pressure-fitted into elastic scarfing seats (14) provided with end knurles.

4. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that, to support and to allow the movement of the receiving tube (7) in profile, a head (11) axially carries on bearings a modular shaft composed of an initial part (15) and a subsequent part (16) engageable with a threaded end section (17) for registering the position of a coaxial (18) with a ratchet (19) feeding the receiving tube itself. On the contrary, the other head (12) carries in axial match, on a nut-threaded coaxial (20), a part (21) with a register thread (22) equipped with a cylindrical part (23) to be engaged onto the end of the modular shaft (15 – 16) of the other head (11).

5. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that a handle (26) is applicable, by fitting its pad (25), onto a guide (24) of the drawbar (8) in profile.

6. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that counterposed plugs (27) with insertable parts (28) are envisaged to hold the protecting net in position onto the drawbar (8).

7. A system for producing custom-made retractable mosquito net casements according to claim 1, characterised in that, to grip the stop bar (4) on the lower terminals of the frame (10) side profiles by means of snap insertion, end hooks (29) are envisaged by introducing the stop

bar (4) profile into their recess (30) by means of a stop (31) whose height is adjustable by means of a threaded ferrule (32).